Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt, N. F Bd. 3, Heft 1: 1-16 — März 1982

Die Libellen (Odonata) des Mönchbruchgebiets

von

MICHAEL NÖRPEL

Zusammenfassung: Diese Arbeit bringt eine Auflistung der Libellenarten des Mönchbruchgebiets über einen Zeitraum von zehn Jahren. Zu jeder Art sind die Flugperioden und wichtige Daten über ihr Vorkommen notiert. Es wurden 37 Arten aus 22 Gattungen und 7 Familien gefunden.

Unter der Gebietsbezeichnung „Mönchbruch" ist der Einzugsbereich zwischen der Okrifteler Straße (Nordgrenze) — Walldorf — Staatsforstgrenze nach Mörfelden — B 486 (als südliche Begrenzung) — Autobahn Groß-Gerau Richtung Mönchhofdreieck und Richtung Flughafen (E 5) zu verstehen. Innerhalb dieser Grenzen sind zwei Naturschutzgebiete ausgewiesen: Einmal das neue, nach der Verordnung vom 24. Juli 1981 ausgewiesene „Naturschutzgebiet Mönchbruch von Mörfelden und Rüsselsheim", das die ehemaligen NSGs Dachnau, Schlangenloch und Breiter Bruch mit einschließt, und zum anderen der Sauergrund.

Die kurze Auflistung basiert auf eigenen Beobachtungen und Aufsammlungen von dort heimischen Libellen, beginnend 1969 bis Herbst 1980, festgehalten in Exkursionstagebüchern. Besonders intensive Studien, mit zahlreichen Markierungsversuchen zur Klärung von Ortstreue, Wanderung, Revierverhalten und Lebensdauer, führte ich in den Sommermonaten 1974 bis 1978 durch.

Dieses Artenverzeichnis dürfte das letzte für das beschriebene Gebiet sein, da durch die Bundesartenschutzverordnung vom 25.8.1980 alle einheimischen Libellen unter Schutz gestellt sind. Ohne Fang jedoch lassen sich leider vor allem die weiblichen Imagines wie auch die Larven nicht genau bestimmen, und eindeutige Aussagen über die Lebensweise der einzelnen Arten sind ohne Markierungsversuche unmöglich. Auch das Sammeln der Exuvien, der leeren letzten Larvenhäute, fällt kurioserweise unter die strengen Bestimmungen. (Siehe dazu: „Überzogener Artenschutz für Libellen in der BRD" von EBERHARD SCHMIDT — 1981.)

Mit dieser Auflistung liegt jetzt die zweite aktuelle entomologische Faunenliste des Mönchbruchgebiets vor (nach GÖRGNER und NÄSSIG 1980). Zu einigen Überlegungen zur Situation im Gebiet im Zusammenhang mit der begonnenen Erweiterung des Frankfurter Flughafens vergleiche auch den folgenden Artikel von NÄSSIG und NÖRPEL.

Für meine Untersuchungen mußten zirka 5 000 Libellen gefangen und zum Teil markiert werden. Als Belegexemplare wurden in diesem Zeitraum nur 32 Imagines getötet und für die Sammlung präpariert. Seltene Arten setzte ich prinzipiell wieder in Freiheit, nachdem als Beleg Fotografien und Skizzen angefertigt wurden. Bisher ist kein Beispiel bekannt, daß eine Libellenpopulation durch den Fang der Imagines ausgelöscht worden ist (SCHMIDT 1981). Katastrophale Folgen für die Libellenfauna treten jedoch durch Verschmutzung und Trockenlegung von Gräben, Seen, Tümpeln, Bächen usw., also Feuchtgebieten, auf. Gerade das beschriebene Gebiet erleidet durch forstliche Maßnahmen, Straßen- und Wegebau, Ortserweiterungen und den Flughafenausbau einen großen Gebietsverlust.

Libellenartenschutz ist nur durch den Schutz und die Bereitstellung intakter Biotope möglich!

Auflistung der im Mönchbruchgebiet beobachteten Arten

Erläuterung der im Text aufgeführten Symbole (nach PRETSCHER):

A 1.1 In der Bundesrepublik ausgestorbene, ausgerottete oder verschollene Arten.
A 1.2 Vom Aussterben bedrohte Arten.
A 2 Stark gefährdete Arten.
A 3 Gefährdete Arten.

Die deutschen Namen sind den Werken von SCHIEMENZ (1953) und JURZITZA (1978) entnommen. (Weitere Schriften im Literaturverzeichnis.)

Ordnung: Odonata — Libellen
Unterordnung: *Zygoptera* —Gleichflügellibellen (Vorder- und Hinterflügel sind gleich gestaltet, Kleinlibellen)

Familie *Calopterygidae* — Prachtlibellen (besitzen kein echtes Flügelmal = Pterostigma)

Calopteryx virgo (LINNAEUS) **(A 3)** — Blauflügel-Prachtlibelle

Diese sehr seltene Art erscheint Mitte Mai und fliegt bis Ende August. Larven und Exuvien (ausgeschlüpfte letzte Larvenhäute) kommen in und an sehr sauberen Bächen und ließenden Gräben vor. Die Art erträgt keine Wasserverschmutzung, sie ist somit an pflanzenarme Gewässer angepaßt.

Calopteryx splendens (HARRIS) **(A 3)** — Gebänderte Prachtlibelle

Diese seltene Libelle fliegt von Ende Mai bis Anfang September, Larven und Exuvien fanden sich in und um den Mönchbruch. Die Eiablage erfolgt in fließenden und stehenden Gräben. Auch am Fischteich (am Altersheim bei der Mönchbruchmühle) konnte ich sie beobachten. Die Art erträgt noch stärkere Eutrophierung, somit auch stärkeren Pflanzenwuchs.

Familie *Lestidae* — Teichjungfern (Pterostigma mindestens zwei Flügelzellen groß)

Sympecma fusca (VAN DER LINDEN) — Gemeine Winterlibelle

Wie der Gattungsname (Winterlibellen) andeutet, überwintern die Imagines aus diesem Genus fernab der Gewässer. Am 12. Januar 1979 gelang der Zufallsfund eines Männchens von *S. fusca* in Winterruhe in einem Fichtenforst am Flughafen. Diese sehr häufige Art schlüpft Mitte Juli, Exuvienfunde gelangen am Fischteich, im Mönchbruch und in der Dachnau. Nach der Überwinterung fliegen die Imagines im frühen März auf sonnigen Waldwegen. Paarungen und Eiablagen wurden Mitte April bis Mitte Juni beobachtet. Die Eier werden auch in stehende Gräben abgesetzt. Es gelang mir aber dort nie, eine Larve zu finden. Die Schwesterart *Sympecma paedisca* (BRAUER) konnte trotz intensiver Suche im ganzen Rhein-Main-Gebiet nie aufgefunden werden.

Lestes barbarus (FABRE) — Südliche Binsenjungfer

Der erste Fund dieses sehr seltenen Zuzüglers: ein schwer beschädigtes Männchen am 27.8.1975 am Fischteich. Die Flugzeit reicht (nach dem frühesten und spätesten Fund) von Mitte Juli bis Ende August. In den folgenden Jahren wurden die Funde immer zahlreicher. 1980 waren es drei Exemplare (2 davon Weibchen). Es konnten weder Eiablage noch Larven oder Exuvien beobachtet werden. Diese Art wandert verstärkt in unser Gebiet ein und könnte sicher bei uns heimisch werden, sofern die entsprechenden Biotope erhalten bleiben.

Lestes dryas (KIRBY) **(A 2)** — Glänzende Binsenjungfer

Die Imagines dieser seltenen Art schlüpfen Mitte Juni, wie Exuvienfunde zeigten. Paarung und Eiablage lassen sich im ganzen Gebiet bis Mitte August beobachten. Die Art liebt saure Waldtümpel und stehende Gräben.

Lestes sponsa (HANSEMANN) — Gemeine Binsenjungfer

Diese Art gehört im Mönchbruchgebiet zu den häufigsten Libellen. Sie kommt in jedem Gewässer, Graben, Bach, Tümpel, Fischteich vor. Die Imagines schlüpfen von Ende Juli an. Nach Paarung und Eiablage fanden sich noch stark beschädigte Weibchen bis Anfang Oktober.

Chalcolestes viridis (VAN DER LINDEN) — Große Binsenjunfer, Weidenjungfer

Larvenhäute dieser seltenen Art sah ich ab Anfang Juli, die Eiablage findet bis Ende September an Erlen, Weiden und Pappeln statt, in deren Rinde die Eier überwintern. Die Prolarven lassen sich dann auf die Wasserfläche fallen oder

versuchen springend, das freie Wasser zu erreichen. Nach meiner Beobachtung werden Bäume bevorzugt von den Imagines als Sitzplatz ausgewählt. Alte, stark beschädigte Imagines fand ich noch Mitte Oktober.

Familie *Platycnemididae* – Federlibellen

Platycnemis pennipes (PALLAS) – Federlibelle

Die sehr häufige Art hat die breitesten Tibien aller heimischen Gleichflügellibellen („Federn"). Sie besiedelt alle stehenden und fließenden Gewässer im Gebiet und macht auch vor stärker verschmutzten Gräben nicht halt, wie Larvenfunde belegen. Exuvien sind von Ende Mai bis etwa Ende August zu finden. Besonders häufig sah ich die Federlibelle an größeren Wasseransammlungen: Fischteich, Mönchbruch, Dachnau.

Familie *Coenagrionidae* – Schlanklibellen (Pterostigma nur eine Flügelzelle groß)

Pyrrhosoma nymphula (SULZER) – Frühe Adonislibelle

Die sehr häufige Adonislibelle mit ihrer auffälligen roten und gelben Körperfarbe und ihren schwarzen Beinen ist eine unübersehbare Erscheinung des Libellenfrühlings. Sie fliegt von Mitte April bis Mitte Juli und liebt vor allem saure Gräben und Tümpel. Sehr viele Larven- und Exuvienfunde, beobachtete Paarungen und Eiablagen demonstrieren ihre Seßhaftigkeit im ganzen Gebiet.

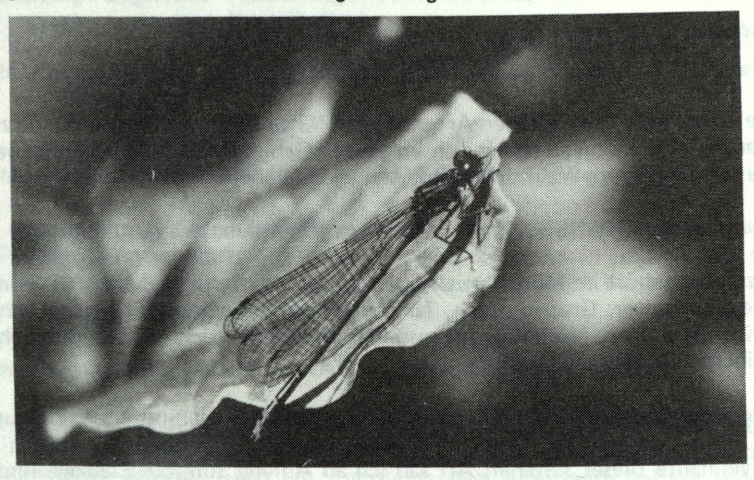


Abb. 1: *Pyrrhosoma nymphula*, Männchen mit rotem Körper und schwarzen Beinen.

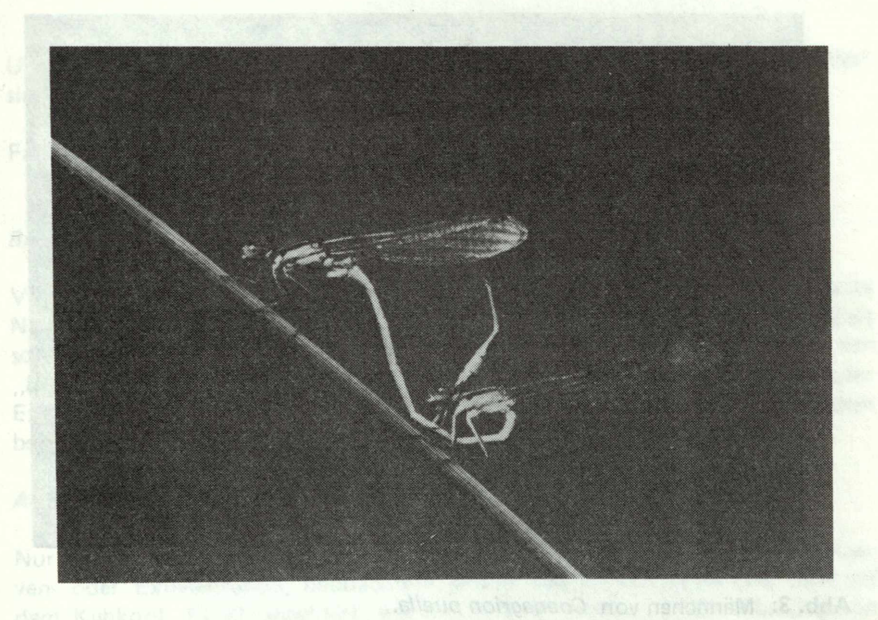


Abb. 2: Paarungsrad von *Ischnura elegans.* Bei den Kleinlibellen wird das Weibchen vom Männchen zusätzlich zum Zangengriff noch mit Klebesubstanzen festgeheftet.

Ischnura elegans (VAN DER LINDEN) – Große Pechlibelle

Die gemeine Pechlibelle mit ihrem zweifarbigen Flügelmal gehört zu den häufigsten Libellen im Gebiet. An offenen Wasserflächen und Gräben schlüpfen sie Anfang Mai, an schattigen Stellen verzögert sich die Imaginalhäutung bis zu einem Monat. Die letzten Weibchen beobachtete ich noch Mitte September.

Ischnura pumilo (CHARPENTIER) (A 3) – Kleine Pechlibelle

Diese sehr seltene Art ist trotzdem im Mönchbruch heimisch, wie Exuvienfunde über mehrere Jahre beweisen. Sie liebt stehende Lehmtümpel, die dicht mit Binsen und *Carex* bewachsen sind, und überflutete Wiesenstücke.

Enallagma cyathigerum (CHARPENTIER) – Becher-Azurjungfer

Nach dem Aufstauen des Wassers in der Dachnau und dem Mönchbruch ist diese Art wieder heimisch und sehr häufig an allen offenen Gewässern zu finden. Exuvien fand ich ab Mitte Mai, die Imagines fliegen und legen Eier bis Mitte September.

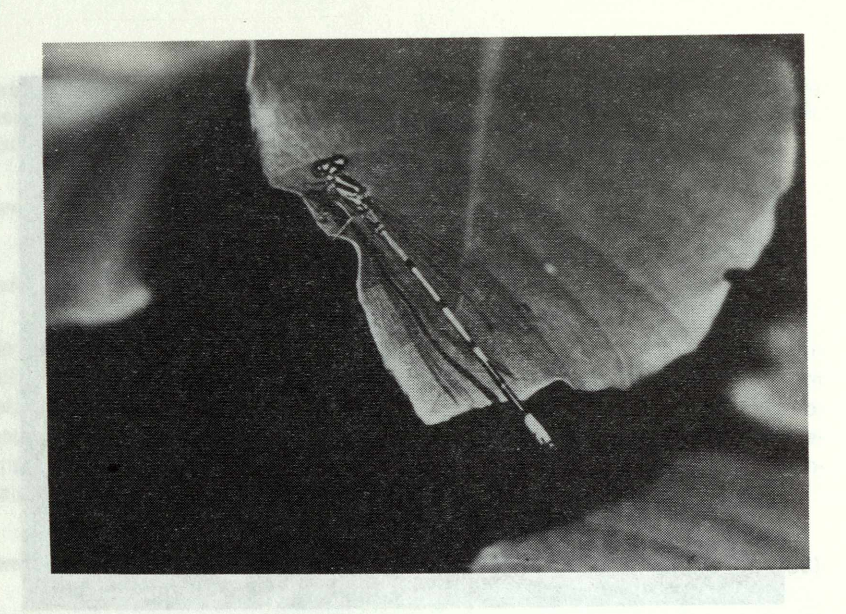


Abb. 3: Männchen von *Coenagrion puella*.

Coenagrion puella (LINNAEUS) – Hufeisen-Azurjungfer

Die gemeine Art ist nach *Ischnura elegans* die zweithäufigste des Mönchbruchgebiets. Flugzeit Anfang Mai bis Anfang Oktober.

Erythromma najas (HANSEMANN) – Großes Granatauge

Diese häufige Libelle lebt auf offenen Gewässern mit Schwimmblattpflanzen. Die Imagines halten sich am liebsten draußen im Schwimmblattgürtel des Teichs auf, nur bei schlechtem Wetter sind sie auf dem Land zu sehen. Leicht kenntlich ist sie an den granatroten Augen. Exuvien fand ich von Ende Mai bis Ende August, Larvenfunde sind trotz der großen Zahl von Imagines sehr selten.

Ceriagrion tenellum (DE VILLERS) **(A 2)** – Späte Adonislibelle

Dieser Zuzügler lebt bei uns in der Umgebung (im Odenwald) an Schlammteichen und Gräben mit Seggenried, *Elocharis* und so weiter, 25 km vom Mönchbruch entfernt. Der Erstfund eines Männchens gelang am 12.6.1976 in einem Spinnennetz, ein weiteres Männchen wurde am 28.7.1980 gefunden. Die Art lebt sicher nicht im Mönchbruchgebiet, da keine Larven und Exuvien nachgewiesen werden konnten.

Unterordnung *Anisoptera* — Ungleichflügellibellen (Vorder- und Hinterflügel sind verschieden gestaltet, Großlibellen)

Familie *Aeshnidae* — Edellibellen

Brachytron pratensis (MÜLLER) — Kleine Mosaikjungfer

Von dieser seltenen Art liegen nur einige Funde im Gebiet vor. Der früheste Nachweis gelang am 21. März 1972, ein Männchen. Die Art fällt zu dieser Zeit sofort auf, da noch keine andere Großlibelle fliegt. Der späteste Fund für den „Bruch" war ein Weibchen am 12. Juni 1979. Es liegen keine Larven- oder Exuvienfunde aus dem Gebiet vor, jedoch aus nächster Nähe in den Kiesgruben beim Autobahnkreuz Mörfelden und am Gehspitzweiher bei Neu-Isenburg.

Aeshna grandis (LINNAEUS) — Braune Mosaikjungfer

Nur seltene Beobachtungen von Imagines. Aus dem Gebiet kenne ich keine Larven- oder Exuvienfunde, beobachtete jedoch das Schlüpfen Anfang Juni auf dem Kühkopf. Es ist ungeklärt, warum diese Art gerade im Mönchbruchgebiet und im Frankfurter Raum so selten vorkommt. Noch Anfang September fliegen alte Männchen.

Aeshna cyanea (MÜLLER) — Blaugrüne Mosaikjungfer

Diese sehr häufige Libelle ist überall im Gebiet an fließenden und stehenden Gewässern verbreitet. Die männlichen Imagines schlüpfen Mitte Juni, die Weibchen etwa zwei Wochen später. Es liegen zahlreiche Larven- und Exuvienfunde vor. Nach dem Schlüpfen markierte Exemplare kehrten nach etwa 1 bis 2 Wochen wieder an die Geburtsgewässer zurück. Ich konnte die letzten Imagines noch im Oktober bis zum ersten Frost beobachten.

Aeshna mixta (LATREILLE) — Herbst-Mosaikjungfer

Die häufige Herbst-Mosaikjungfer schlüpft als letzte ihrer Gattung Anfang August. Die letzten Männchen sah ich noch Anfang Oktober beim Beutefang an Waldrändern und Wegen, oft weitab vom Wasser. Die Larven sind in Gefangenschaft einzeln zu halten, da sie sehr unverträglich sind.

Aeshna (Anaciaeschna) isoceles (MÜLLER) **(A 2)** — Keilflecklibelle

Von diesem Zuzügler konnte am 2. Juli 1979 ein Männchen festgestellt werden. Diese Art ist bei uns in der Gegend äußerst selten, ich beobachtete sie nur am

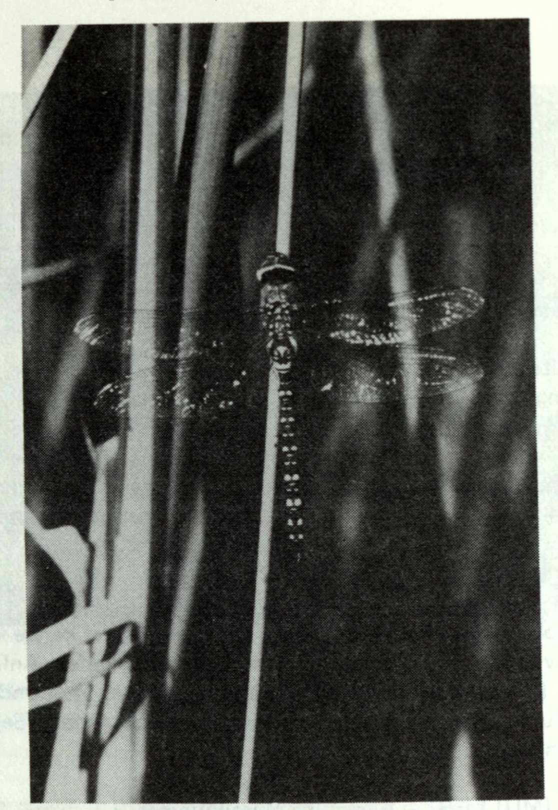


Abb. 4: *Aeshna mixta,* Männchen.

Kühkopf und am Biedensand bei Lampertheim. Der Keilfleck und seine Larven sind mir aus Frankreich und Spanien wohlbekannt, eine Verwechslung ist ausgeschlossen.

Anax imperator (LEACH) – Große Königslibelle

Regelmäßig und häufig sind von dieser prachtvollen Libelle Anfang Juni an stehenden Gewässern schlüpfende Imagines und Exuvien zu finden. Markierte Tiere kehren nach einer Woche wieder ausgefärbt zum Wasser zurück und sind dort noch bis Mitte September bei der Eiablage zu beobachten.

Familie *Gomphidae* – Flußjungfern
Die Imagines dieser Familie können auf dem flachen Ufer aus der Larvenhaut schlüpfen, sie müssen nicht senkrecht aufgehängt sein. Die Augen stoßen nicht in der Mitte zusammen.



Abb. 5: *Gomphus vulgatissimus,* Weibchen. Diese Art ist in Hessen sehr selten geworden.

Gomphus vulgatissimus (LINNAEUS) (**A 1.2**) – Gemeine Keiljungfer

Diese in den letzten Jahren so sehr selten gewordene Libelle besiedelt im Gebiet saubere, rasch bis langsam fließende Gräben mit wenig Pflanzenbewuchs. Durch die zunehmende Verschmutzung der Gewässer ist die Individuenzahl der „Gemeinen" *(„vulgatissimus"!)* Keiljungfer stark zurückgegangen. Im Rhein-Main-Gebiet, besonders im Mönchbruch, existiert noch eine lebensfähige, aber gefährdete Population. Die kurze Flugzeit beginnt im Gebiet Anfang Mai (Exuvienfunde) und endet Mitte Juni.

Gomphus pulchellus (SELYS) – Westliche Keiljungfer

Gomphus pulchellus ist als westliche Art besonders im Rhein-Main-Gebiet erstaunlicherweise sehr häufig. Ihre Larven finden sich im Gegensatz zu denen anderer Keiljungfern auch in stehenden Gewässern, Teilchen und Seen, in Ausnahmefällen auch in Gräben mit sehr langsamer Strömung. Die Flugzeit erstreckt sich von Mitte Mai bis Mitte Juni.

Onychogomphus forcipatus (LINNAEUS) (**A 1.2**) – Kleine Zangenlibelle

Von dieser Art konnte am 7. Juli 1971 ein Männchen in der Dachnau gefunden werden; üblicherweise lebt diese Libelle an klaren, sandigen Flüssen und

Bächen. Es liegt aus dem Mönchbruchgebiet kein Larven- oder Eiablagennachweis vor. Das nächste mir bekannte Vorkommen liegt im Odenwald, in etwa 75 km Entfernung.

Familie *Libellulidae*, Unterfamilie *Corduliinae* — Falkenlibellen

Cordulia aenea (LINNAEUS) — Gemeine Smaragdlibelle

Diese häufige Libelle ist auch in der Abenddämmerung noch an Waldwegen anzutreffen. Die Männchen fliegen unermüdlich den ganzen Tag ihr Revier ab. Markierungsversuche zeigten, daß sie die Reviere oft mehrere Tage hintereinander wieder besetzen. Frühjahrsfunde von juvenilen Imagines gelangen mir Anfang Mai an Waldwegen, jedoch nie zu dieser Zeit Exuvienfunde. Letzte Fänge datieren von Mitte Juli. Die Weibchen haben eine sehr heimliche Lebensweise und legen an dunklen Stellen von Gräben und Teichen ihre Eier im Flug ab.

Somatochlora metallica (VAN DER LINDEN) — Glänzende Smaragdlibelle

Die Männchen dieser häufigen Smaragdlibelle sind von der vorherigen Art schon durch die Flughöhe zu unterscheiden. Die Mitte Juni ausschlüpfenden Imagines verschwinden nach dem Schlüpfen für einige Wochen (mindestens acht Tage, durch Markierungen nachgewiesen) und kehren nach dieser Zeit des Ausreifens an die Gewässer zurück. Die Weibchen suchen schattige Waldgräben auf. Anfang September sah ich noch oft stark beschädigte Männchen.

Somatochlora flavomaculata (VAN DER LINDEN) — Gefleckte Smaragdlibelle

Mir gelang von dieser seltenen Libelle kein eigener Fang im Gebiet des Mönchbruchs. Außer Larvenfunden in Schilffeldern und Exuvien kenne ich Imagines nur von Sammlern. Flugzeit nach den Funddaten: frühester Nachweis eines Männchens vom 2. Juli, letzter Nachweis eines Weibchens vom 20. August. Die Tiere leben an Waldrändern, auf Wiesen und an bewachsenen Gräben. Ich selbst sah ein Paarungsrad am Gehspitzweiher am 4. August 1980.

Unterfamilie *Libellulinae* — Segellibellen

Die Imagines betreiben „Anstandsjagd", indem sie auf Schilfhalmen sitzend Insekten ausmachen, in schnellem Flug fangen und, auf den Sitzplatz zurückgekehrt, verzehren.

Libellula depressa (LINNAEUS) – Plattbauch

Die Art ist häufig an Gräben und kleinen bis großen stehenden Gewässern. Die Weibchen fand ich oft auf Waldwegen und bei der typisch mit dem Abdomen auf der Wasseroberfläche klatschenden Eiablage. Schlüpfende Tiere und Exuvien finden sich im Gebiet Mitte Mai, die letzten Weibchen noch Anfang August. Die Larven leben in flachen Lehmpfützen ohne Pflanzenwuchs. In den Schlamm eingegraben, fliehen sie, wenn man in die Pfützen steigt, und werden so sichtbar. Von den 382 in den Jahren 1977 und 1978 markierten schlüpfenden Imagines kehrten nur 19 an die Geburtsgewässer zurück. Die Plattbäuche wandern wie der Vierfleck aus dem Gebiet ab. Es gelang der erstaunliche Wiederfund eines Weibchens in 70 km Entfernung.

Libellula fulva (MÜLLER) – Spitzenfleck

Diese an stehenden und fließenden Gräben lebende Libelle ist in den letzten Jahren sehr selten geworden. Die Art fliegt von Mitte Mai bis Mitte Juni. Mir glückte bisher nur die Beobachtung einiger Männchen. Zwei Weibchen wurden von Sammlern am 25. Mai in der Dachnau sowie am 2. Juni auf einer Waldwiese an der Straße nach Mörfelden gefangen.

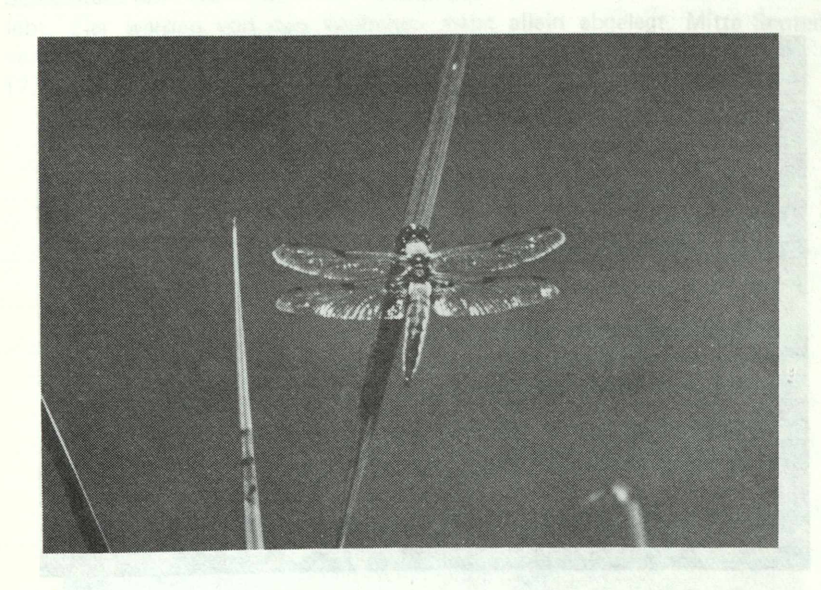


Abb. 6: Männchen des Vierflecks *(Libellula quadrimaculata)* auf dem Ansitz. Deutlich sind die vier Flecken zu sehen.

Libellula quadrimaculata (LINNAEUS) – Vierfleck

Diese häufige Libelle schlüpft im Gebiet synchron Mitte Mai. Es kommt zum Massenauftreten von juvenilen Imagines innerhalb weniger Tage. Durch Markierung von 315 schlüpfenden Tieren ließ sich nachweisen, daß nahezu die gesamte Population wegwandert. Die letzten Exemplare sichtete ich noch Anfang August.

Orthetrum cancellatum (LINNAEUS) – Großer Blaupfeil

Der sehr häufige Große Blaupfeil fliegt auf Wald- und Wiesenwegen an Sonnentagen bis in die Abendstunden. Dort sitzt er flach auf dem Boden und fängt Fliegen und Schnaken. Nur für kurze Zeit streichen die Männchen ans Wasser zurück, um nach Weibchen Ausschau zu halten. Die Beobachtung der Weibchen glückt am besten bei der Eiablage. Exuvienfunde gelangen schon Mitte Mai, Imagines sah ich aber erst Anfang Juni bis Mitte September. Larvenfunde liegen nur aus größeren Teichen oder stehenden Wassergräben vor.

Sympetrum flaveolum (LINNAEUS) – Gefleckte Heidelibelle

Die leicht an der variablen Gelbfärbung der Flügel kenntliche, häufige Art lebt an sumpfigen Waldwiesen mit zugewachsenen Gräben. Die Libelle fliegt von Mitte Juli bis Anfang September. Larven- und Exuvienfunde sind häufig.



Abb. 7: *Sympetrum flaveolum,* Männchen mit gelben Flecken an der Flügelbasis.

Sympetrum striolatum (CHARPENTIER) – Große Heidelibelle

Diese seltene Heidelibelle ließ sich von Mitte August bis Ende September im Mönchbruch nachweisen. Obwohl ich Paarungsräder und Eiablagen an und in Gräben und kleinen nassen Stellen beobachten konnte, gelang mir an diesen Stellen nie der Nachweis von Larven oder der Fund von Exuvien.

Sympetrum vulgatum (LINNAEUS) – Gemeine Heidelibelle

Von dieser häufigen Art konnte ich bereits Anfang Juni Exuvien und junge Imagines antreffen. Man findet diese Libelle häufig an Waldwegen und trockenen Wiesen. Die Gemeine Heidelibelle ist im Gebiet häufiger als ihre Schwesterart, die Große Heidelibelle. Die letzten Weibchen fliegen noch Mitte Oktober.

Sympetrum sanguineum (MÜLLER) – Blutrote Heidelibelle

Die Imagines kann man jedes Jahr Anfang Juli in großer Zahl am Fischteich schlüpfen sehen. Diese häufige Art entfernt sich im Gegensatz zu ihren Schwesterarten nie weit von stehenden Gewässern, in und an denen sie lebt. Eier werden von den Weibchen meist allein abgelegt. Mitte September verschwindet die Blutrote Heidelibelle, die letzten Männchen datieren vom 17. September 1979.

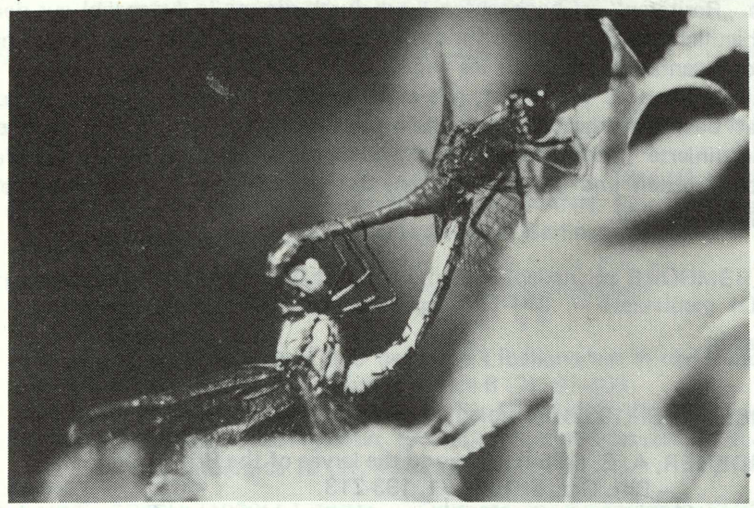


Abb. 8: *Sympetrum sanguineum,* Paarungsrad. Das Männchen hält das Weibchen mit den Hinterleibszangen am Kopf und Prothorax fest.

Sympetrum danae (SULZER) – Schwarze Heidelibelle

Diese im Gebiet sehr seltene Libelle lebt in großer Zahl in Mooren und ist auffällig durch die schwarze Körperfarbe der Männchen. Im Mönchbruch wie in der Dachnau fand ich Exuvien; Imagines sah ich von Ende Juli bis Anfang Oktober.

Leucorrhinia pectoralis (CHARPENTIER) **(A 2)** – Große Moosjungfer

Die Große Moosjungfer war vor etwa zehn Jahren im Rhein-Main-Gebiet, z.B. an den Stadtwaldteichen, noch sehr häufig zu finden; heute ist sie sehr selten geworden, da viele kleine Teiche dem Straßen- und Forstwegebau zum Opfer fielen. Sie lebt in der Dachnau im stehenden Wasser mit Niedermoor-Sphagnen und in sauren Waldgräben. Es gelang mir bisher kein Larvenfund, obwohl ich im Gebiet drei Exuvien sammeln konnte. Der früheste Fund war im Jahr 1980 am 7. Juni, der späteste am 19. Juli 1973. Am 23. Juli 1979 beobachtete ich die Eiablage in einem Wassertümpel im Eichenwald an der großen Wiese.

Das Gebiet des Mönchbruchs mit seinen Wiesen, Gräben, Bächen, Teichen, Bruchwäldern und sumpfigen Waldgebieten und seinen zwei Naturschutzgebieten zeichnet sich durch eine reichhaltige Libellenfauna aus. Es sind dort zwar kaum „Raritäten" zu beobachten, aber durch die große Artenzahl aus den unterschiedlichsten Familien dürfte das Gebiet doch einzigartig sein. Die reichhaltige Odonatenfauna, die auch als Indikator für ein heute glücklicherweise noch intaktes Biotop zu werten ist, gilt es zu erhalten und zu schützen. Gerade im Gebiet des Mönchbruchs hat sich in den letzten Jahren gezeigt, daß durch unkoordinierte „Schutzmaßnahmen", wie ganzjähriges Aufstauen des Wassers in den Brüchen und auf den Wiesen, das gewachsene Artenverhältnis erheblich gestört wurde.

Literatur:

CORBET, P. S. (1962): A biology of dragonflies. – London (Witherby).

GARDENER, A. E. (1954): A key to the larvae of the British Odonata. – Ent. Gaz. **5**: 157-171, 193-213.

– – (1955): A key to the larvae (with additions to *Sympetrum* key). – Ent. Gaz. **6**: 94-95.

GÖRGNER, E., und NÄSSIG, W. (1980): Verzeichnis der im Einzugsbereich der geplanten Startbahn West des Frankfurter Flughafens lebenden Schmetterlingsarten. — Nachr. ent. Ver. Apollo, Frankfurt, N. F. **1** (3/4):49-61.

HAMMOND, C.O. (1977): The dragonflies of Great Britain and Ireland. — London (The Curwen Press Ltd., Curwen Book).

HEYMER, A. (1973): Verhaltensstudien an Prachtlibellen. — Fortschritte der Verhaltensforschung/Advances in Ethology **11**.

HILLESHEIM-KIMMEL, U. , et al. (1978): Die Naturschutzgebiete in Hessen. — Darmstadt, Institut für Naturschutz, Schriftenreihe, **XI/3**.

JURZITZA, G. (1978): Unsere Libellen. Bunter Kosmos-Taschenführer. — Stuttgart (Franckh'sche Verlagshandlung, Kosmos).

LONGFIELD, C. (1949): The dragonflies of the British Isles. — London (Frederick Warne & Co. Ltd.).

LUCAS, W. J. (1930): The aquatic (najad)- stage of the British Dragonflies. — Roy. Soc. London **117**: 1-132.

MAY, E. (1933): Libellen oder Wasserjungfern, in: DAHL, E., Die Tierwelt Deutschlands, **27**: 1-124, Jena (G. Fischer).

PRETSCHER, P. (1981): Rote Liste der Libellen (Odonata), 1. Fassung, in: BLAB, J., et al. (Hrg.), Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland, Naturschutz aktuell **1**, Greven (Kilda-Verlag), 3. unveränderte Auflage.

RIS, F. (1909): Odonata, in: BRAUER, Die Süßwasserfauna Deutschlands, Heft 9: 1-67.

ROBERT, P. A. (1959): Die Libellen (Odonaten). — Bern (Kümmerly + Frey).

SCHIEMENZ, H. (1953): Die Libellen unserer Heimat. — Jena (Urania-Verlag).
— — — (1970): Odonata — Libellen, in: STRESEMANN, Exkursionsfauna von Deutschland, Wirbellose II/1: 47-65. — Berlin.

SCHMIDT, EBERHARD (1964): Odonata — Libellen, in BROHMER, Fauna von Deutschland, 11. Auflage: 141-145. — Heidelberg (Quelle & Meyer).
— — — (1977): Ausgestorbene und bedrohte Libellenarten in der Bundesrepublik Deutschland. — Odonatologica **6** (2): 97-103.
— — — (1981): Überzogener Artenschutz für Libellen in der Bundesrepublik Deutschland. Kommentar zur neuen Bundesartenschutzverordnung. — Odonatologica **10** (1): 49-52.

SCHMIDT, ERICH (1929): Libellen — Odonata, in: BROHMER, EHRMANN, ULMER, Die Tierwelt Mitteleuropas, **4**: 1-66. — Leipzig.

— — — (1936): Die westpaläarktischen Gomphiden-Larven nach ihren letzten Häuten. – Senckenbergiana **18**: 270-282.

— — — (1936/37): Die mitteleuropäischen *Aeshna*-Larven nach ihren letzen Häuten. – Dtsch. Ent. Z., Jg. 1936: 53-73.

ZAHNER, R. (1959/60): Über die Bindung der mitteleuropäischen *Calopteryx*-Arten (Odonata: Zygoptera) an den Lebensraum des strömenden Wassers. – Int. Rev. Hydrobiol. **44**: 51-130, **45**: 101-123.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Biol. MICHAEL NÖRPEL
Botanisches Institut
im Fachbereich Biologie
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Siesmayerstraße 70
6000 Frankfurt/Main

AUFRUF ZUR MITARBEIT

Wer liefert noch zusätzliche Funddaten (besonders aus den letzten fünfzehn Jahren, aber auch ältere Angaben) von Makrolepidopteren (Tag- und Nachtfalter) zur Veröffentlichung in der

Lokalfauna von Hanau und Umgebung ?

(Erscheint voraussichtlich im Winter 1982/83 als Supplementheft der Nachrichten.)

Es werden alle Fundangaben in einer Entfernung von bis zu etwa 15 km rund um Hanau aufgenommen. Dieser Kreis schließt ein den Osten Frankfurts, die südliche Wetterau, den Unterlauf der Kinzig bis Gelnhausen, die Spessartvorberge im Raum Alzenau und den Landkreis Offenbach.

Alle Beiträge werden dankend erwähnt.

Angaben und Anfragen bitte an:

MARTIN SCHROTH
Kastellstraße 23
6452 Hainburg
Tel. 06182/69857